

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL LUAR..... | i |
| HALAMAN JUDUL DALAM | ii |
| LEMBAR PERSETUJUAN | iii |
| LEMBAR PENGESAHAN | iv |
| LEMBAR MOTTO DAN PERSEMBAHAN | v |
| HALAMAN PERNYATAAN..... | vi |
| HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI..... | vii |
| ABSTRAK | viii |
| ABSTRAC..... | ix |
| KATA PENGANTAR..... | x |
| DAFTAR ISI..... | xii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xv |
| DAFTAR TABEL | xvii |

BAB I PENDAHULUAN

| | |
|--------------------------------|---|
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah..... | 2 |
| 1.4 Tujuan Penelitian..... | 2 |
| 1.5 Manfaat Penelitian..... | 2 |
| 1.6 Metodologi Penelitian..... | 3 |

BAB II LANDASAN TEORI

| | |
|----------------------------------|----|
| 2.1 Studi Pustaka..... | 4 |
| 2.2 Studi Literatur..... | 7 |
| 2.3 Simbol-simbol DFD..... | 10 |
| 2.4 Simbol-simbol ERD..... | 11 |
| 2.5 Simbol-simbol Flowchart..... | 12 |

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

| | |
|--|----|
| 3.1 Analisi Sistem..... | 13 |
| 3.1.1 Kebutuhan Fungsional..... | 13 |
| 3.1.2 Kebutuhan Non-Fungsional..... | 13 |
| 3.2 Gambaran Umum Perangkat Lunak Arsitektur Sistem..... | 14 |

| | |
|--|----|
| 3.2.1 Data <i>Flow</i> Diagram Yang Diusulkan..... | 15 |
| 3.2.2.1 DFD Level 0..... | 15 |
| 3.2.2.2 DFD Level 1 Subsistem Guru..... | 17 |
| 3.2.2.3 DFD Level 1 Subsistem Siswa..... | 18 |
| 3.3 ERD Yang Diusulkan | 19 |
| 3.3.1 Kamus Data..... | 21 |
| 3.4 Perancangan Flowchart..... | 23 |
| 3.5 Perancangan Antarmuka..... | 25 |
| 3.5.1 Antarmuka Siswa..... | 26 |
| 3.5.2 Antarmuka Halaman Guru..... | 30 |

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

| | |
|--|----|
| 4.1 Analisis Sistem Program..... | 34 |
| 4.2 Implementasi..... | 34 |
| 4.2.1 Proses untuk melakukan Uji Coba bahasa Inggris..... | 35 |
| 4.2.2 Proses Siswa Dalam Penggunaan Aplikasi Berbasis Ajax | 39 |
| 4.3 Pengujian..... | 40 |
| 4.3.1 Pengujian Black Box Testing Pada Sistem Siswa..... | 41 |
| 4.3.2 Pengujian Black Box Testing Pada Sistem Guru..... | 42 |

BAB V PENUTUP

| | |
|---------------------|-------|
| 5.1 Kesimpulan..... | ...43 |
| 5.2 Saran..... | ...43 |

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|-------------|---|----|
| Gambar 3.1 | Simulasi Perbedaan Ajax Dengan Sistem Biasa..... | 5 |
| Gambar 3.2 | Gambar Arsitektur Sistem..... | 14 |
| Gambar 3.3 | Diagram Konteks Sistem Pembelajaran Bahasa Inggris..... | 15 |
| Gambar 3.4 | DFD Level 0 User Sub Sistem Pencarian Pola yang Diusulkan | 16 |
| Gambar 3.5 | DFD Level 1 Proses Perubahan Data Soal..... | 17 |
| Gambar 3.6 | DFD Level 1 Proses Uji Kompetensi Siswa | 18 |
| Gambar 3.7 | ERD Yang Diusulkan..... | 19 |
| Gambar 3.8 | Rancangan Flowchart Antar Muka | 23 |
| Gambar 3.9 | Rancangan Flowchart uji kompetensi input data | 24 |
| Gambar 3.10 | Rancangan Flowchart uji kompetensi soal | 25 |
| Gambar 3.11 | Rancangan Antarmuka Login..... | 26 |
| Gambar 3.12 | Rancangan Antarmuka Siswa..... | 26 |
| Gambar 3.13 | Rancangan Antarmuka Siswa Biodata | 27 |
| Gambar 3.14 | Rancangan Antarmuka Siswa Uji Kompetensi | 27 |
| Gambar 3.15 | Rancangan Antarmuka Siswa Uji Kompetensi Soal..... | 28 |
| Gambar 3.16 | Rancangan Antarmuka Siswa Hasil | 29 |
| Gambar 3.17 | Rancangan Halaman Guru | 30 |
| Gambar 3.18 | Rancangan Halaman Guru Uji Kompetensi..... | 31 |
| Gambar 3.19 | Rancangan Halaman Guru Ubah Soal..... | 32 |
| Gambar 3.20 | Rancangan Halaman Guru Tambah Soal | 32 |
| Gambar 4.1 | Tampilan Form Utama | 35 |
| Gambar 4.2 | Tampilan Form Guru..... | 36 |
| Gambar 4.3 | Tampilan Form Olah Data..... | 37 |
| Gambar 4.4 | Tampilan Form ubah Soal | 38 |
| Gambar 4.5 | Tampilan Form Loading..... | 38 |
| Gambar 4.6 | Tampilan Form Siswa | 39 |
| Gambar 4.7 | Tampilan form Uji Kompetensi | 40 |

DAFTAR TABEL

| | | |
|------------|--|----|
| Tabel 2.1 | Perbedaan Ajax Dengan Non Ajax | 6 |
| Tabel 3.1 | Studi Literatur | 9 |
| Tabel 3.2 | Simbol-simbol DFD Menurut Yordon dan Demarco | 10 |
| Tabel 3.3 | Simbol-simbol ERD Menurut Chen..... | 11 |
| Tabel 3.4 | Simbol-simbol Kardinalitas Menurut Chen | 11 |
| Tabel 3.5 | Simbol-simbol Flowchart..... | 12 |
| Tabel 3.6 | Spesifikasi Tabel tUser | 19 |
| Tabel 3.7 | Spesifikasi Tabel Siswa | 20 |
| Tabel 3.8 | Spesifikasi Tabel Guru..... | 20 |
| Tabel 3.9 | Spesifikasi Tabel Tesinggris Record | 21 |
| Tabel 3.10 | Spesifikasi Tabel Tesinggris | 21 |
| Tabel 3.11 | Spesifikasi Tabel Resinggris Soal..... | 21 |
| Tabel 3.12 | Kamus Data..... | 22 |
| Tabel 4.1 | Pengujian Form Login | 41 |
| Tabel 4.2 | Pengujian form Uji Kompetensi | 41 |
| Tabel 4.3 | Pengujian form Olah Data..... | 42 |
| Tabel 4.4 | Pengujian form Ubah Soal | 42 |